

## دستبررسی

## سریع و

## دقیق به

## اطلاعات

## هزینه‌ها

## و کار

## اجرای را

## کاهش

## می‌دهد

اشاره:

تحولات جهانی در زمینه دانش فنی رایانه‌ها و ارتباطات راه‌دور، روزبه‌روز بیشتر می‌شود. دریافت دانش فنی و فن‌آوری روز برای بهره‌گیری از سیستم انتقال سریع و مطمئن اطلاعات نیاز به سرمایه‌گذاری دولت و فعالیت پیگیرانه کارشناسان متخصص و کارآمد دارد تا بتوان از فن‌آوری روز دنیا برای اطلاع‌رسانی به‌ویژه اطلاع‌رسانی تجاری و تجارت الکترونیکی بهره‌مند شد.

در زمینه تجهیزات و امکانات موجود کشور در زمینه ارتباطات راه‌دور و اتصال به شبکه‌های رایانه‌ای جهانی و چشم‌انداز تحولات آینده، خبرنگار نشریه «بررسی‌های بازرگانی» با مهندس مطلب‌پور، مدیرکل امور ارتباطات داده‌های ایران (دیتا) به گفت‌وگو پرداخت. ماحصل این بحث را با هم می‌خوانیم.

زمان سابقه‌ای ۱۵ تا ۲۰ سال در جهان داشت و جا افتاده و مورد استفاده بود. تصمیم گرفته شد که این شبکه در ایران به‌کار گرفته شود و سرعت انتقالی بیش از تلکس را به مشتریان و مقاضیان ارایه دهد.

به این ترتیب یک سوئیچ با «۱۲۰» بورد وارد شد که سوئیچ‌ها در تهران، اصفهان و بندرعباس نصب و استفاده از آنها آغاز شد. البته همزمان تجهیزات جانبی نصب گردید و ارتباط مشترکان برقرار شد و هنوز نیز مورد استفاده می‌باشد. در ارایه کسترش شبکه X.25، سوئیچ‌های جدید وارد و تجهیزات آن در «۱۲» نقطه از مراکز استان‌ها و شهرستان‌ها نصب شد و مورد بهره‌برداری قرار گرفت. به‌طور کلی حدود «۱۱۲۰» بورد سنکرون در کشور وجود دارد که ارتباطات مورد نیاز مشترکان را برقرار می‌کند.

■ این شبکه به ارتباطات داخلی محدود می‌باشد یا شبکه

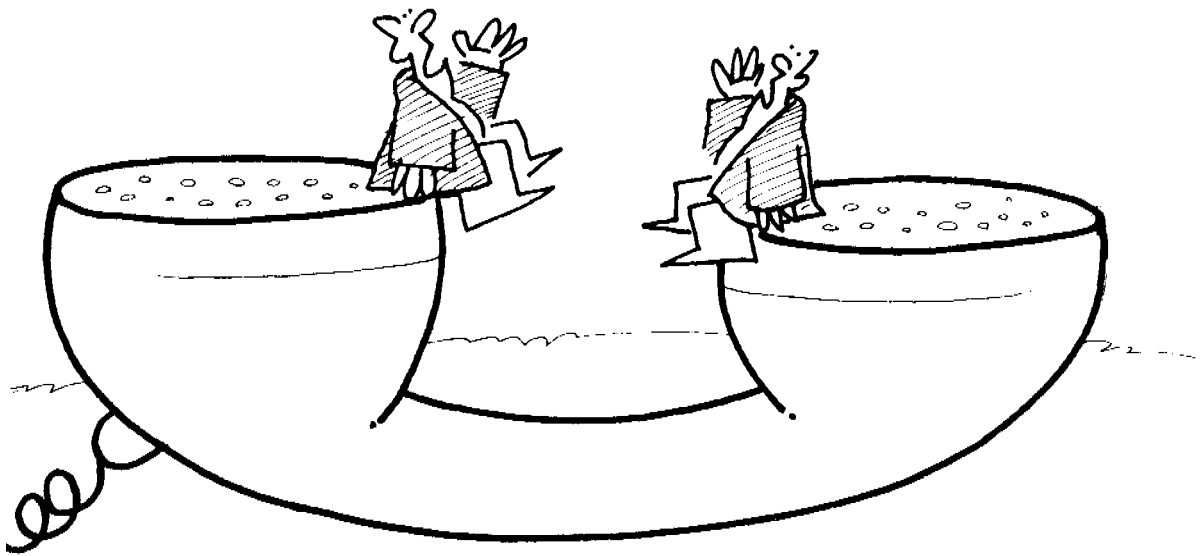
■ علت شکل‌گیری «امور ارتباطات دیتا» چه بود و از چه

زمانی و چگونه مطرح و اجرا شد؟

۱- براساس نیازها و درخواست‌های اعلام‌شده از سوی سازمان‌های مختلف برای ایجاد و برقراری شبکه‌های تبادل اطلاعات مورد اعتماد، مطمئن و سریع، «امور ارتباطات دیتا» شکل گرفت.

با طرح نیازها از سوی شرکت‌ها و مؤسسه‌های مختلف به شرکت مخابرات که متولی این امر است و سپس انتقال آن به وزارت پست و تلگراف و تلفن، این حرکت به‌صورت جدی و رسمی از سال «۱۳۷۰» شروع شد. پیش از آن برقراری ارتباط در سطح کشور از طریق تلکس و با سرعت حدود «۵۰» تا «۲۰۰» بایت انجام می‌شد و به‌نسبت سابقه طولانی داشت.

با بررسی‌هایی که در سال «۱۳۷۰» انجام شد، ایجاد شبکه X.25 که سرعتی بیش از تلکس داشت، مطرح شد که در آن



### بین‌المللی را نیز در بر می‌گیرد؟

این تعداد بوردها مربوط به داخل کشور است و ارتباطات نقاط مختلف در سطح کشور را برقرار می‌کند. البته چند ارتباط بین‌المللی نیز وجود دارد و از طریق نقاطی که شبکه در تهران وجود دارد، به شبکه بین‌المللی می‌پیوندد. مشترکان در سایر نقاط کشور می‌توانند از طریق همین شبکه تماس بگیرند و این امکانات از طریق شبکه X.25 فراهم می‌شود.

اینترنت بود که تمام خدمات را به متقاضیان ارایه می‌کرد. این ارتباط تا چندی پیش برقرار بود و احتمال دارد با ایجاد مسیرهای جدید و با کیفیت بهتر، مسیر مذکور جمع‌آوری شود. پروژه سوم، ارتباط ۶۴ کیلوبایت بود که سپس به سرعت ۲۰۰۰ بایت افزایش پیدا کرد. این ارتباط از طریق آنتن ماهواره به فرانسه و از آنجا به اروپا متصل می‌باشد و در حال استفاده است. اکثر مشترکان اینترنت در حال حاضر به این مسیر متصل هستند. یک ارتباط اینترنت بین‌المللی دیگر نیز وجود دارد که به لحاظ افزایش ظرفیت و داشتن قابلیت‌های مختلف حایز اهمیت است. اگر اتفاقی برای مسیر اول پیش آید، مسیر دوم قابلیت اجرا و انجام دارد. این ارتباط در جریان برگزاری هشتمین کنفرانس سران کشورهای اسلامی در تهران برقرار شد و ظرفیت آن ۲ مگابایت است. این ارتباط بین ایران (تهران) و کانادا وجود دارد و از آنجا به شبکه اصلی اینترنت کانادا و آمریکا متصل است.

در کنار این مسیرهای بین‌المللی، شرکت مخابرات برای ایجاد شبکه‌ای در داخل کشور که بتواند اینترنت را در سطح ایران به دست متقاضیان برساند، مناقصه‌ای برگزار کرد. این پروژه به ۲۲ نقطه معروف است و پس از امضای قرارداد و انجام تشریفات مربوطه، مرحله اول آن شامل هفت نقطه (در مرکز هفت استان و تهران) اجرا می‌شود. پس از عقد قرارداد، تجهیزات مورد نیاز وارد و سوئیچ‌ها نصب خواهد شد و خدمات اینترنت در استان‌ها نیز قابل دریافت خواهد بود.

○ با گسترش فن آوری ارتباطات در جهان طی چند سال اخیر، توسعه سریع شبکه اینترنت و درخواست مشترکان در زمینه اطلاع‌رسانی، با اجرای پروژه‌های گوناگون ارتباطات اینترنت برای مشترکان داخلی فراهم شد.

با توجه به گسترش فن آوری ارتباطات در دنیا طی چند سال اخیر، توسعه سریع شبکه اینترنت و درخواست مشترکان در زمینه اطلاع‌رسانی، با انجام پروژه‌های مختلف، ارتباطات اینترنت برای مشترکان داخلی فراهم شده است. یکی از این پروژه‌ها، ارتباط مشترکان داخلی با شبکه جهانی اینترنت از طریق شبکه X.25 می‌باشد که هنوز مورد استفاده است.

پروژه مستقل دیگر در ارتباط با اینترنت، برقراری ارتباط ۱۲۸ کیلوبایت بین ایران و کویت و از آنجا به شبکه بین‌المللی

سازمان‌های مختلف، مربوط می‌باشد. بر مبنای سیاستی که اتخاذ شده، در حال حاضر مشکل عمده‌ای به چشم نمی‌خورد و وظایفی که در عرصه اطلاع‌رسانی در مملکت به عهده ما می‌باشد، روشن است. از نظر بسترسازی در سطح کشور، نیز مشکل خاصی نداریم. در حال حاضر در اکثر مسیرهای ارتباطی بین استان‌ها و حتی شهرهای کوچک، مسیرهای انتقال دیجیتال را نصب کرده‌ایم که در حال بهره‌برداری است. در به‌کارگیری این مسیرها برای انتقال به دیتا نیز مشکل خاصی وجود ندارد و در حال استفاده است.

در ارتباط با کاربرد شبکه‌های انتقال اطلاعات به‌ویژه کاربرد این شبکه‌ها در تجارت بدون کاغذ (EDI)، از زمانی که تصمیم بر گسترش شبکه‌ها گرفته شد، مانند شبکه‌های مورد نظر وزارت بازرگانی، گمرک و بانک‌ها یا سایر سازمان‌ها و نهادها، تلاش امور ارتباطات دیتا بر آن متمرکز شد که زمینه‌های ارتباطی مورد نیازشان را تأمین کند. اما در مورد نوع و نحوه بهره‌برداری، دخالتی ندارد.

### ■ در زمینه‌ی رایه خدمات فنی و کارشناسی مورد نیاز سازمان‌ها در عرصه بسترسازی و...، چه امکاناتی دارید و چگونه عمل می‌کنید؟

□ ایجاد بستر اطلاعاتی و انتقال اطلاعات در کشور از وظایف امور ارتباطات دیتاست که اجرا می‌شود. درباره شبکه‌های خاصی که هر سازمان بر مبنای نیازهای خود به آن می‌پردازد، یا نحوه ارتباطشان با شبکه‌های دیگر، لازم است دست‌اندرکاران آن با استانداردها آشنا باشند. برای اتصال به شبکه‌های جهانی، علی‌الاصول این اطلاعات را سازمان‌ها به‌عنوان کاربر دارند و از نظر بسترسازی و ایجاد شبکه‌های فنی و نرم‌افزاری، بخش خصوصی در کشور فعال است و این اطلاعات را به حد کافی دارد. در این موارد، تنوع، بسیار زیاد است.

○ ایجاد بستر اطلاعاتی و انتقال اطلاعات در کشور، از وظایف امور ارتباطات دیتا می‌باشد. دیتا آمادگی دارد برای ایجاد ارتباط شبکه‌های محلی و سازمانی به یک شبکه مخابرات و دیتا و انتقال آن به شبکه‌های بین‌المللی، مشاوره‌های لازم را رایه دهد.

○ از نظر بسترسازی در سطح کشور، مشکل فنی و ارتباطی وجود ندارد، مسأله بیشتر به سیاست‌گذاری و نحوه ارتباط واحدها و سازمان‌های مختلف مربوط می‌شود.

با اجرای این طرح که حداکثر در شش ماه آینده به بهره‌برداری می‌رسد، امکاناتی که در تهران وجود دارد، در هفت نقطه دیگر کشور، مشابه تهران در دسترس خواهد بود. امور ارتباطات داده‌های ایران نیز شبکه انتقال بین‌شهری را با استان‌ها برقرار کرده است.

### ■ امور ارتباطات دیتا برای رایه خدمات بیشتر به بخش‌های مختلف از جمله تجارت، چه مراحل طی کرده و چه برنامه‌هایی در پیش روی دارد؟

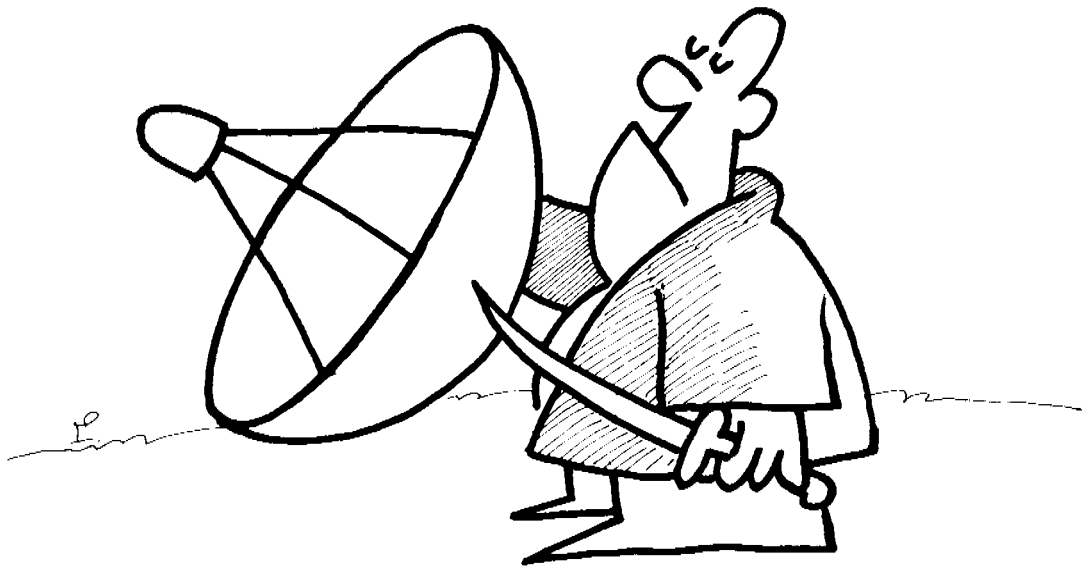
□ از ابتدا قرار بود مجموعه دیتا به صورت شرکت مستقل ایجاد شود و بنا به وظایف و مسؤلیت‌هایی که به عهده دارد، از نظر خدمات‌رسانی و نوع خدمت، امور ارتباطات دیتا «تعیین و تأمین‌کننده شبکه ارتباطی لازم برای امور مبادله اطلاعات در سطح کشور» باشد.

به عبارت دیگر، وظیفه اصلی «امور ارتباطات دیتا» تأمین محیط انتقال اطلاعات است که آن را در اختیار مشترکان قرار دهد. در مورد نوع خدمات مورد نیاز مشتریان، اکنون «استندبای» در حال تکمیل است. قرار است رایه خدمات شرکت دیتا از انحصار آن خارج شود و طبق ضوابط خاصی که اعلام خواهد شد، در اختیار بخش خصوصی یا دیگر بخش‌های دولتی که مورد نیازشان باشد، قرار گیرد.

با توجه به این سیاست، امور ارتباطات دیتا تقریباً شبیه شرکت مخابرات می‌شود که در واقع زمینه ارتباطی لازم برای انواع محیط‌ها و سایت‌های رایانه‌ای را ایجاد می‌کند. امور ارتباطات دیتا درباره محتوای اطلاعات و کاربرد خاص آنها برای سازمان‌های مختلف، دخالتی ندارد و آنها می‌توانند بنا به کاربرد اطلاعات برایشان، از امکانات استفاده کنند.

### ■ برای بسترسازی مناسب در این عرصه و سرعت عمل بیشتر در امور مربوط به برقراری ارتباطات مورد نیاز و بهره‌برداری از امکانات موجود و مورد نیاز مشتریان، چه برنامه‌هایی در دست اجرا دارید؟

□ در زمینه‌های فنی و ارتباطی، مشکل خاصی نداریم. مسأله بیشتر به سیاست‌گذاری و نحوه ارتباط واحدها و



بر مبنای مجوزی که به تازگی به رییس مجمع وزارت پست و تلگراف و تلفن داده شد، تعرفه‌ها برای هیأت‌های علمی دانشگاه‌ها و دانشگاهیان خاص، کاهش یافته است. در مورد کمیت امکانات ما برای بخش تجارت باید بگویم، علی‌الاصول ما محدودیتی برای گسترش شبکه نداریم و طبق برنامه سالانه و پنج‌ساله، برآوردی از نیاز مشتریان اعلام می‌شود و ما تلاش می‌کنیم ظرفیت اسمی شبکه همواره بالاتر از نیازهای اعلام شده باشد. به این ترتیب امکان افزایش ظرفیت را داریم.

### ■ برای ارتقای دانش فنی مورد نیاز و منطبق با تحولات

#### سریع جهانی در این بخش، چه تدابیری اتخاذ کرده‌اید؟

□ در این رشته هر روز شاهد تحولات و نوآوری‌هایی در صحنه جهانی می‌باشیم. برای عقب نماندن از فن‌آوری روز دنیا، باید همواره تحولات را دنبال کنیم و کارشناسان ما با آن آشنا باشند، تا فن‌آوری خارج از رده انتخاب نشود و انتخاب‌ها بر اساس معیارهای درستی صورت بگیرد. به طور کلی در این زمینه، وضعیت کشور بد نیست. در مجموعه وزارت پست و تلگراف و تلفن و خارج از آن، نیروهای متخصص و کارآمد در بخش‌های مورد نیاز فعالیت دارند.

در اینجا، علاوه بر همکاران، همواره درصدد جذب و استفاده از نیروهای متخصص و فعال مجموعه‌های وابسته به وزارتخانه مانند «مرکز تحقیقات مخابرات» و بخش «طرح و مهندسی وزارتخانه» می‌باشیم. آنها کارشناسان متخصص و مطلعی هستند. از متخصصان و دانشگاهیان نیز دعوت به

در نهایت برای ارتباط شبکه‌های محلی و سازمانی به یک شبکه مخابرات و دیتا و انتقال آن به شبکه‌های بین‌الملل، اگر نیاز به مشورت و همفکری باشد، دیتا آمادگی دارد در مبادله اطلاعات و همفکری در کنار آنها باشد. اما به صورت اصولی ما ایجاد زیرساخت و شبکه فیزیکی در کل کشور را به عهده داریم.

■ **لطفاً بفرمایید چه بخش‌هایی را برای تجارت کشور اختصاص داده‌اید و چه تسهیلاتی از نظر حق عضویت یا بهره‌برداری در نظر گرفته‌اید؟**

□ امور ارتباطات دیتا، تأمین‌کننده شبکه ارتباطی برای مشترکان و تابع تعرفه‌های مصوب می‌باشد. این تعرفه‌ها از سوی سازمان برنامه و بودجه، وزارت امور اقتصادی و دارایی و وزارت پست و تلگراف و تلفن تعیین می‌شود و در شورای اقتصاد با در نظر گرفتن توجه‌ها (از نظر هزینه تمام شده برای مخابرات و عوامل مربوطه) تعرفه نهایی تصویب می‌شود. ما بر اساس این نرخ‌ها عمل می‌کنیم.

○ با تمام مزایایی که شبکه‌های اطلاع‌رسانی دارند، نگرانی از گسترش این شبکه‌ها و استفاده خلاف عرف از آنها وجود دارد. تلاش می‌کنیم با همکاری استفاده‌کنندگان تا حد ممکن از وقوع چنین اتفاقی جلوگیری نماییم.

شبکه‌ها و استفاده‌های خلاف عرف از آنها، وجود دارد. ما سعی داریم با همکاری استفاده‌کنندگان به روش‌های مختلف، تا حد ممکن از وقوع چنین اتفاق‌هایی جلوگیری کنیم.

### ■ استقبال از شبکه دیتا چگونه بوده است و با افزایش

#### شمار مشتریان، چه تسهیلاتی برایشان در نظر گرفته‌اید؟

□ با توجه به نوع شبکه، خدمات ارائه شده نیز متنوع است. بیشترین مشتریان ما در سیستم E-mail (پست الکترونیکی) می‌باشند. این شبکه به لحاظ نوع خدمت و هزینه اندک، طیف وسیعی از دانشجویان و افراد عادی را به شرکت مخابرات جلب کرده است. این استقبال موجب شد که شرکت، امکانات خدمات‌رسانی را افزایش دهد. قرار است با نصب تجهیزات استندبای از قطع ارتباط مشترک جلوگیری شود.

البته خدمات دیگری نیز بنا به نوع کار مشتریان خاص ارائه می‌شود و به تدریج به آن اضافه می‌گردد. مثلاً بانک‌ها زمانی تمایل داشتند شبکه اختصاصی برای خود دایر کنند، اما به تدریج جذب می‌شوند و اکنون در سراسر کشور از طریق دیتا ارتباط دارند. شیوه خدمات‌رسانی قطارها و فروش بلیط نیز از مواردی است که شمار مشتریان را افزایش داده است.

در سه سال اخیر برای خط اینترنت، استقبال وسیعی داشتیم. با توجه به میزان استقبال، اکنون بر اساس اولویت‌ها، خدمات به متقاضیان ارائه می‌شود و امکان پاسخ‌گویی به تمام نیازهای موجود در این بخش وجود ندارد. اولویت‌ها از نظر ما نیز برای دانشگاه‌ها و برخی وزارتخانه‌ها می‌باشد، مانند وزارت بازرگانی که از طریق شرکت خدمات انفورماتیک راهبر خط ۶۴ کیلو بایت را مشترک شد. در مورد خط اینترنت، علاوه بر مشتریان، گروهی نیز به صورت آنالوگ (تماس تلفنی) وارد شبکه می‌شوند. اینها نشانه استقبال استفاده‌کنندگان از خط می‌باشد که در حال رشد است.

### ○ ضریب گسترش تحولات در آینده بیشتر خواهد شد و امیدواریم در ماه‌های آتی بتوانیم تحولات جدیدی را اعلام کنیم.

در پایان باید به این موضوع اشاره کنم که در آینده، تحولات، ضریب گسترش بیشتری خواهد داشت و امیدوار هستیم در ماه‌های آتی بتوانیم این تحولات را اعلام کنیم.

همکاری می‌کنیم. لذا در این زمینه مشکل خاصی نداریم. در حال حاضر در محافل دانشگاهی، علمی و تخصصی، منابعی وجود دارد که باید از آنها استفاده کنیم. حمایت کلی در سطح دولت نیز وجود دارد تا مجموعه بتواند خدمات کلی را در اسرع وقت و با کیفیت بالا در مملکت ارائه دهد.

### ○ بیشتر مشتریان دیتا مربوط به سیستم پست الکترونیکی می‌باشند که به لحاظ نوع خدمات و هزینه اندک، طیف وسیعی از دانشجویان و افراد عادی را به خود جلب کرده است.

### ■ بی‌تردید استفاده از این امکانات، صرفه‌جویی در وقت را به دنبال دارد. نظر جنابعالی چیست و چشم‌انداز آینده این رشته را چگونه می‌بینید؟

□ دسترسی سریع و دقیق به اطلاعات، در واقع نیاز به کار اجرایی را کاهش می‌دهد. آثار دسترسی به اطلاعات روز در تمام عملیات دولت و بخش خصوصی، همه را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد و به بهینه شدن و کاهش هزینه انجام عملیات رهنمون می‌شود. در دیگر کشورها بر مبنای شناختی که از موضوع دارند، دولت‌ها سرمایه‌گذاری خاصی انجام می‌دهند. زیرا نمی‌توان از یک ارکان خاص انتظار داشت که این سرمایه‌گذاری را انجام دهد. در حالی که منافع آن گروه بزرگی و به‌واقع تمام مملکت را شامل می‌شود.

سیاستی که وزارت پست و تلگراف و تلفن و نیز شرکت مخابرات دارد و اعداد و ارقامی که در اختیار است، نشان می‌دهد شرکت مخابرات در گسترش خدمات اطلاع‌رسانی و ارتباط استفاده‌کنندگان داخلی به منابع اطلاعاتی خارجی، سیاست سودآوری نیست و تعرفه‌های دریافتی در حد تأمین هزینه‌های ارتباطی و تجهیزات به‌کار رفته می‌باشد. تصور نمی‌کنم، حتی هزینه کارکنان و خدمات جاری را تأمین کند و شرکت مخابرات این هزینه‌ها را تأمین می‌نماید و اعتقاد دارد که این سیاست را ادامه دهد. نمی‌توان تأثیر این اقدام را در کاهش هزینه‌ها و بالا بردن کیفیت کالا در آموزش و پرورش، مراکز تحقیقات و دانشگاهی و... نادیده گرفت. شاید یک همکاری وسیع‌تر در سطح ملی در این زمینه ضروری باشد.

با تمام مزایایی که برشمرديم، شبکه‌های اطلاع‌رسانی نیز جدا از پدیده‌های نوین نیستند و نگرانی ناشی از گسترش این